

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-101095

(P2001-101095A)

(43) 公開日 平成13年4月13日 (2001. 4. 13)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G 5 B 0 8 9
H 0 4 L 12/54		H 0 4 N 5/44	A 5 C 0 2 5
			Z 5 K 0 3 0
H 0 4 N 5/44		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
5/445			

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-276085

(22) 出願日 平成11年9月29日 (1999. 9. 29)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 小谷 定明

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ャープ株式会社内

(74) 代理人 100079843

弁理士 高野 明近 (外 2 名)

Fターム (参考) 5B089 GA21 JA31 JB01 KA02 KC28

LA13 LB20

5C025 AA30 BA28 CA02 CA09 CB03

CB10

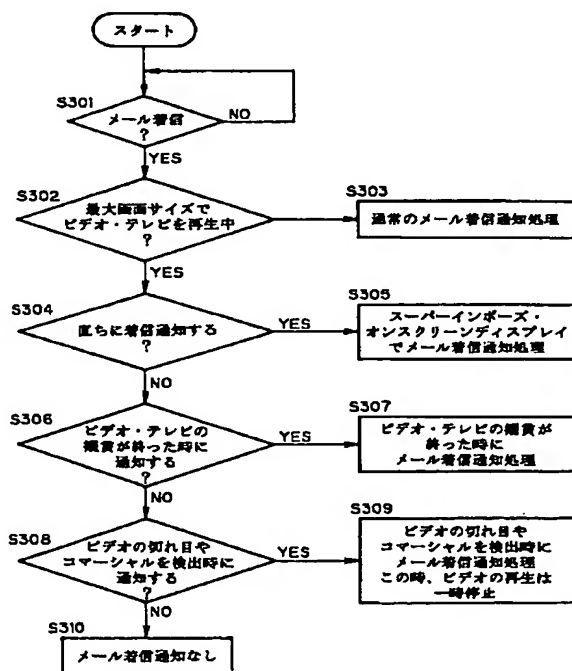
5K030 GA18 HA06 JT04 LD13

(54) 【発明の名称】 電子メール着信通知システム

(57) 【要約】

【課題】 電子メールの着信を検知したら、最大画面サイズでビデオやテレビを鑑賞中かどうかを判別し指定した時点でその旨を画面上に表示する

【解決手段】 家電情報機器は、電子メールの着信を検知したとき、通常の一般アプリケーションを操作中の場合、特別な処理をせずに、通常のメール着信通知の処理を行う。ビデオやテレビを表示装置枠の最大サイズにして鑑賞中の場合、設定しておいたユーザデータに従う着信通知処理を行う。電子メールの着信検出と同時に通知するという設定がされている場合は、オンスクリーンディスプレイ機能を用いて、画面の一部に、電子メールが着信した旨を表示する。ビデオやテレビの鑑賞の終了時に通知するという設定、及びビデオのチャプタの切れ目又はテレビコマーシャルや空白を検出した時に通知するという設定もでき、その場合は、それぞれその時点を検出して電子メールの着信を画面上に表示し通知する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示装置にビデオやテレビの画像表示可能なパソコンなどの電子メール機能を備えた家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビを前記表示装置に表示させて鑑賞中、前記ユーザ宛の電子メールの着信を検知した時、前記家電情報機器に具備されたオンスクリーンディスプレイ機能を用いて、表示画面の一部に、前記ユーザ宛の電子メールが着信した旨を文字または記号で表示することを特徴とする電子メール着信通知システム。

【請求項2】 前記家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビを前記表示装置の表示枠の最大サイズにして鑑賞中か、それとも通常の一般アプリケーションを操作中かを自動判別し、ビデオ又はテレビを前記表示枠の最大サイズにして鑑賞中ならば、ビデオ又はテレビ画面の一部に、表示するようにしたことを特徴とする請求項1に記載の電子メール着信通知システム。

【請求項3】 前記家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビの鑑賞を終えた時に表示するようにしたことを特徴とする請求項1に記載の電子メール着信通知システム。

【請求項4】 前記家電情報機器において、ユーザがビデオを鑑賞中の場合、ビデオのチャプタの切れ目やテレビコマーシャルや空白を検出した時に、そのビデオの再生が一時的に停止状態に移した後に表示するようにしたことを特徴とする請求項1に記載の電子メール着信通知システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ビデオ再生画面やテレビ受像画面の表示可能なパソコンなどの電子メール機能を備えた家電情報機器における電子メール着信表示システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の電子メール着信通知システムでは、特開平10-269154号公報に見られるように、パソコンなどの情報機器を使用している時に、そのユーザ宛の新しい電子メールが着信した旨を表示する場合は、無条件に画面の一部にその旨を文字または記号で表示するという方法があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、昨今の、ビデオやテレビの画像表示可能なパソコンなどの家電情報機器においては、ユーザはビデオやテレビの画面を表示装置枠の最大サイズにして鑑賞していることが多くなっている。上記の従来例では、ビデオやテレビの鑑賞中であっても、無条件に画面の一部に新しい電子メールが着信した旨を画面の一部に文字又は記号で表示してしまうため、ユーザは鑑賞の邪魔をされるという問題が生じている。

2

【0004】本発明は、これらの課題を解決すべくなされたもので、ユーザ宛の電子メールの着信を検知した時は、ユーザが最大画面サイズでビデオやテレビを鑑賞中かどうかを判別し、指定したタイミングで、速やかに、又ユーザが鑑賞の邪魔をされることなく、その旨を通知するシステムを提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、表示装置にビデオやテレビの画像表示可能なパソコンなどの電子メール機能を備えた家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビを前記表示装置に表示させて鑑賞中、前記ユーザ宛の電子メールの着信を検知した時、前記家電情報機器に具備されたオンスクリーンディスプレイ機能を用いて、表示画面の一部に、前記ユーザ宛の電子メールが着信した旨を文字または記号で表示するようにしたものである。さらに、本発明は、前記家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビを前記表示装置の表示枠の最大サイズにして鑑賞中か、それとも通常の一般アプリケーションを操作中かを自動判別し、ビデオ又はテレビを前記表示枠の最大サイズにして鑑賞中ならば、ビデオ又はテレビ画面の一部に、表示するようにしたことを特徴とする。さらに、本発明は、前記家電情報機器において、ユーザがビデオ又はテレビの鑑賞を終えた時に表示するようにしたことを特徴とする。さらに、本発明は、前記家電情報機器において、ユーザがビデオを鑑賞中の場合、ビデオのチャプタの切れ目やテレビコマーシャルや空白を検出した時に、そのビデオの再生が一時的に停止状態に移した後に表示するようにしたことを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例について、図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の電子メール着信通知システムの一実施例の構成を示すブロック図である。101は、家電情報機器で、ビデオ機器及び／又はテレビチューナー内蔵で、電子メール機能を備えているパソコンなどである。102は、家電情報機器101が接続されているネットワークである。家電情報機器101は、定期的にネットワーク102からユーザ宛の電子メールが届いていないかを自動的にチェックし、もし届いていれば、その機器の表示装置にその旨を表示し、ユーザに知らせることができる。

【0007】図2は、図1における家電情報機器の一実施例の構成を示すブロック図である。201は、電源制御部で、本システムの各ブロックに対して電源を供給する。202は、外部入力部で、本システムの入力装置であり、キーボードやマウスなどからなる。203は、CPUで、本システムの中央演算処理装置であり、システム全体の制御を行う。204は、主メモリ部で、CPU203を動作させるためのプログラムやデータを格納するための記憶装置である。205は、液晶パネルやブラ

3

ウン管などの表示装置である。206は、表示制御部で、表示装置205を駆動制御する。207は、ビデオRAMで、表示装置205に表示するデータを格納する記憶装置である。208は、ビデオ機器で、VHSなどのテープ方式やDVDなどのディスク方式のビデオ再生機器部である。209は、テレビチューナで、テレビ信号を受信し、映像信号に変換する。

【0008】図3は、本発明の電子メール着信通知システムにおけるメール着信通知処理を示すフローチャート図である。家電情報機器は、定期的にネットワークからユーザ宛の電子メールが届いていないかを自動的にチェックする(ステップS301)。もし届いていれば、その機器の表示装置に、その旨を表示してユーザに知らせるが、先ずユーザがテレビやビデオを表示装置枠の最大サイズにして鑑賞中か、それとも通常の一般アプリケーションを操作中かを自動判別する(ステップS302)。このユーザが、通常の一般アプリケーションを操作中であった場合、特別な処理をせずに、通常のメール着信通知の処理を行う(ステップS303)。図4は、テレビ、ビデオ鑑賞中のメール着信通知におけるユーザ設定画面の一例である。S302のステップで、ユーザがビデオやテレビを表示装置枠の最大サイズにして鑑賞中であると判定された場合、あらかじめ図4のような画面で設定しておいたユーザデータに従って、次のような処理を行う。先ず、新着電子メールの通知を「する」という設定であって、新しい電子メールの着信検出と同時に通知するという設定がされている場合は、オンスクリーンディスプレイ機能を用いて、画面の一部に、ユーザ宛の新しい電子メールが着信した旨を文字または記号で表示する(ステップS304、S305)。ビデオやテレビの鑑賞の終了時に通知するという設定の場合は、その時点で新しい電子メールの着信を表示し通知する(ステップS306、S307)。ビデオのチャプタの切れ目又はテレビコマーシャルや空白を検出した時に通知するという設定の場合は、その時点で新しい電子メールの着信を表示し通知する(ステップS308、S309)。また、通知を「しない」という設定の場合、通知は行わない(ステップS310)。次に、前記ステップS302におけるユーザがビデオやテレビを表示装置枠の最大サイズにして鑑賞中か、それとも通常の一般アプリケーションを操作中かを自動判別する方法について説明する。図5は、一般的なパソコンなどの情報機器における表示装置とビデオRAMの関係を説明する概念図である。ビデオRAM207は、表示装置205に表示するデータを格納する記憶装置である。一般に、図2における表示制御部206は、ビデオRAM207に格納されているデータを表示装置205に転送し画面を表示させている。パソコンなどの情報機器でアプリケーションを起動している時の表示画面は、通常中間色と呼ばれる色は使われず、単色を何種類か組み合わせて表示させて

4

いる。一方、テレビやビデオを表示させている時の表示画面は、画面全体にさまざまな中間色が使用される。そこで、ある瞬間の画面表示の、ビデオRAM207の一部のデータをチェックし、そこにさまざまな中間色が使われているならば、表示装置205はテレビやビデオを表示していると判断することができる。また、パソコンなどの情報機器で、テレビやビデオを表示する場合には、その表示装置の枠いっぱいに表示させて鑑賞することがほとんどであるため、ビデオRAM207のデータをチェックするエリアとしては、図5の503に示すような画面の対角線のデータのみで十分といえる。

【0009】図6は、図2の家庭情報機器の表示装置における電子メールの着信通知表示例を示す図である。図6(A)は、最大画面サイズでテレビやビデオを鑑賞中に、電子メールの着信通知を行う時の表示例を示す。この時、図2の表示制御装置206に用意されているオンスクリーンディスプレイ機能を用いて、テレビ又はビデオ画面の一部に、なるべく鑑賞の妨げにならない箇所にユーザ宛の新しい電子メールが着信した旨を文字または記号で表示する。図6(B)は、パソコンの他のアプリケーションを起動しながら、テレビやビデオを鑑賞中に電子メールの着信通知を行う時の表示例を示す。この場合、通知する文字や記号は、テレビやビデオの鑑賞画面上に表示させる必要はなく、表示装置205のテレビ又はビデオ画像ウィンドウ601を避けて表示させればよい。

【0010】次に、前記ステップS306、S307におけるビデオやテレビの鑑賞を終えた時に電子メールの着信を通知する場合の、そのタイミングを検出する方法について説明する。図7は、図2の家庭情報機器におけるソフトウェアプロセスの相互の関係を示す図である。パソコンなどの情報機器のソフトウェアは、内部で各ソフトウェアはプロセスとして動作しており、互いにメッセージを送受しあうことができる。そのため、ユーザがビデオやテレビの鑑賞を終えた場合には、テレビ表示プロセス701又はビデオ表示プロセス702は消滅するが、その直前に、電子メールプロセス703に対して、そのプロセスが消滅したというメッセージを投げかければよい。電子メールプロセス703は、そのメッセージを受け取ると同時に画面にユーザ宛の新しい電子メールが着信した旨を文字又は記号で表示すればよい。次に、前記ステップS308、S309におけるビデオのチャプタの切れ目やテレビコマーシャルや空白を検出した時に通知する場合の、そのタイミングを検出する方法について説明する。図8は、ビデオテープの記録フォーマットを示している。VHSなどのテープ方式の場合、図8のようにビデオテープの録画記録部802の間にヘッダ部801が存在するので、それを検知すればよい。図9は、ビデオディスクの記録フォーマットを示している。DVDなどのディスク方式の場合、図9のようにビデオ

5

ディスクにインデックス 901 をもたせ、それぞれを各チャプタ 902 へリンクさせるという方法もあり、この場合もチャプタの切れ目は容易に検知することができる。そのタイミングで、画面にユーザ宛の新しい電子メールが着信した旨を文字また記号で表示すればよい。

【0011】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザ宛の電子メールの着信を検知した時は、ユーザが最大画面サイズでビデオやテレビを鑑賞中かどうかを判別し、指定したタイミングで速やかに、またユーザが鑑賞の邪魔をされることなく、その旨を通知することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の電子メール着信通知システムの一実施例のシステム構成図である。

【図 2】図 1 における家電情報機器の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図 3】本発明の電子メール着信通知システムにおけるメール着信通知処理のフローチャート図である。

【図 4】本発明に係る家電情報機器におけるテレビ、ビデオ鑑賞中のメール着信通知を設定するユーザ設定画面の表示例である。

10

20

*

6

*【図 5】一般の情報機器における表示装置とビデオ RAM の関係を説明する概念図である。

【図 6】本発明に係る家庭情報機器の表示装置における電子メールの着信通知表示例を示す図である。

【図 7】本発明に係る家庭情報機器におけるソフトウェアプロセスの相互の関係を示す図である。

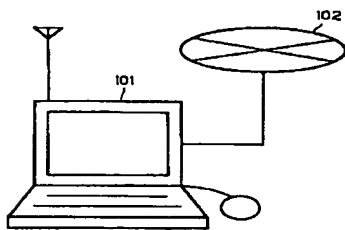
【図 8】ビデオテープの記録フォーマットを示す図である。

【図 9】ビデオディスクの記録フォーマットを示す図である。

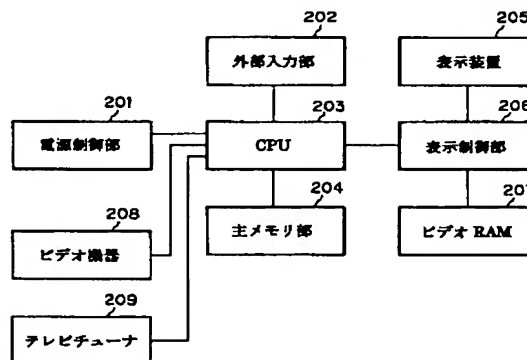
【符号の説明】

101…家電情報機器、102…ネットワーク、201…電源制御部、202…外部入力部、203…CPU、204…主メモリ部、205…表示装置、206…表示制御部、207…ビデオ RAM、208…ビデオ機器、209…テレビチューナ、503…画面の対角線相当部、601…テレビ又はビデオ画像ウインドウ、701…テレビ表示プロセス、702…ビデオ表示プロセス、703…電子メールプロセス、801…ヘッダ部、802…録画記録部、901…インデックス、902…チャプタ。

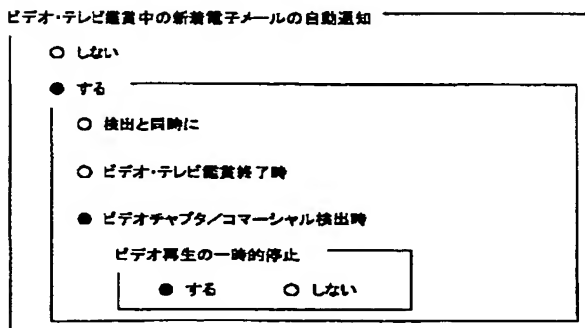
【図 1】



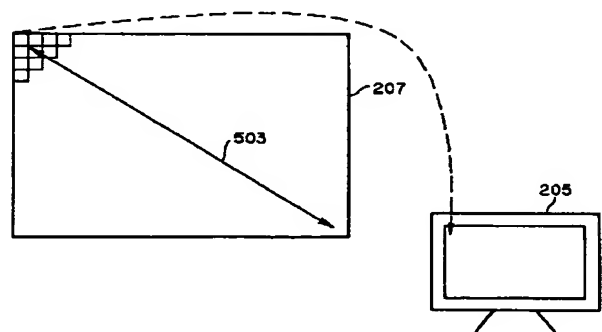
【図 2】



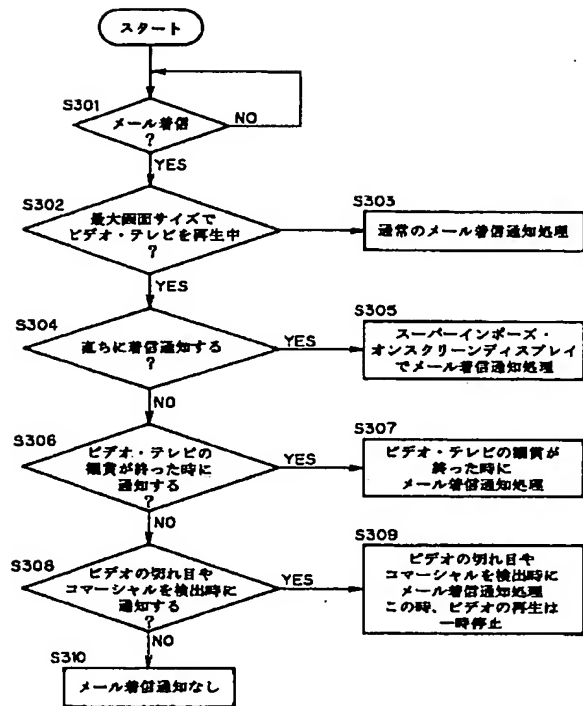
【図 4】



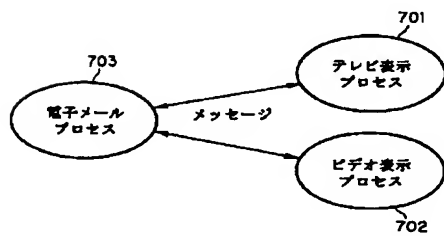
【図 5】



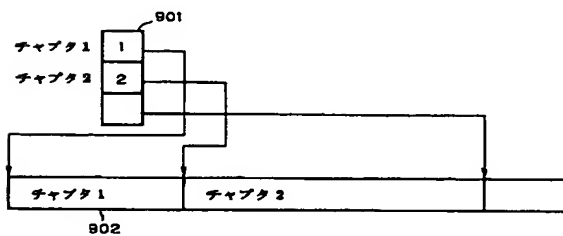
【図3】



【図7】

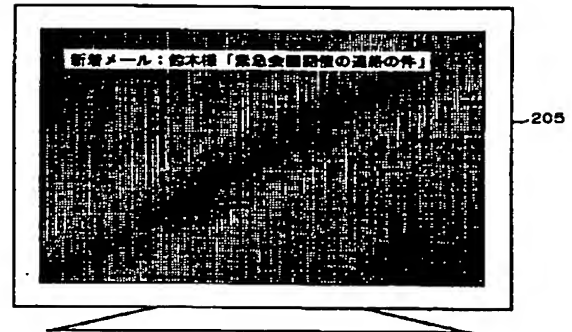


【図9】

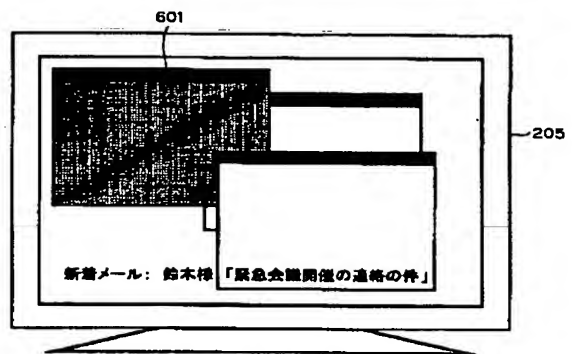


【図6】

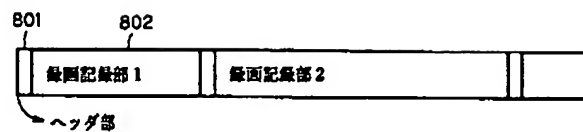
(A)



(B)



【図8】



THIS PAGE BLANK (USPTO)